

建设项目环境影响报告表

(仅供生态环境部门公示使用)

项目名称: 晋江市港益纤维制品有限公司年增产单
丝 17000 吨、涤纶短纤 8 万吨、复合纤
维 12 万吨项目

建设单位(盖章): 晋江市港益纤维制品有限公司

编制日期: 2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 泉州市华大环境保护研究院有限公司
(统一社会信用代码 91350526068769422A) 郑重承
诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管
理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，
(属于/不属于) 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价
信用平台提交的由本单位主持编制的 晋江市港益纤维制品
有限公司年增产单丝17000吨、涤纶短纤8万吨、复合纤维12
万吨项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准
确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）
的编制主持人为 王桂蓉（环境影响评价工程师职业资格
证书管理号 2014035350350000003511350092，信用编号
BH035053），主要编制人员包括 王桂蓉（信用编号
BH035053）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本
单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环
境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、
环境影响评价失信“黑名单”。



年 月 日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g68949		
建设项目名称	晋江市港益纤维制品有限公司年增产单丝17000吨、涤纶短纤8万吨、复合纤维12万吨项目		
建设项目类别	25--050纤维素纤维原料及纤维制造；合成纤维制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	晋江市港益纤维制品有限公司		
统一社会信用代码	91350582691943541B		
法定代表人（签章）	张剑平		
主要负责人（签字）	林和玉		
直接负责的主管人员（签字）	林和玉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	泉州市华大环境保护研究院有限公司		
统一社会信用代码	91350526068769422A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王桂蓉	2014035350350000003511350092	BH035053	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王桂蓉	全文	BH035053	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江市港益纤维制品有限公司年增产单丝 17000 吨、涤纶短纤 8 万吨、复合纤维 12 万吨项目		
项目代码	2604-350582-07-02-501751		
建设单位联系人	林**	联系方式	1588**068
建设地点	福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>37</u> 分 <u>6.424</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>35</u> 分 <u>13.211</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2822 涤纶纤维制造 C2829 其他合成纤维制造	建设项目行业类别	二十五 化学纤维制造业 28/50 合成纤维制造 282
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2026]C0**5 号
总投资（万元）	**	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	9 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	**
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园一期控制性详细规划》； 审批机关：晋江市人民政府； 审批文件名称及文号：晋江市人民政府关于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园一期控制性详细规划设计方案的批复，晋政文〔2021〕68号。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 相关规划符合性分析 1.1.1 与晋江市国土空间总体规划符合性分析 项目位于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园，对照《晋江市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，本项目用地规划为工业用地，位于城镇开发边界内，不在永久基本农田保护红线和生态保护红线范围内，符合		

	晋江市国土空间总体规划。 1.1.2 与《福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园一期控制性详细规划》的符合性分析 根据《福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园一期控制性详细规划》，装备制造业基地金井园一期的规划范围为：东北部与深沪镇交界处，北至海山路，南至金深公路，西至金井东环路，规划范围约447.71公顷。规划用地主要以一类和二类工业用地为主，以发展装备制造、工程机械和纺织、制鞋机械、电子等专业机械制造装备制造企业为主，以发展纺织化纤等当地传统行业为辅，构建成为一个规模优势明显、产业特色突出、创新创业活跃、配套体系完善的综合性生态型装备制造工业园。 本次扩建工程主要生产涤纶纤维和复合纤维，属于轻纺类，为当地的主导行业之一，符合区域对入驻企业的产业结构要求。本项目用地为工业用地，项目建设符合该园区用地规划。
其他符合性分析	1.2 与生态环境分区管控要求符合性分析 对照《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），项目所在区域属于晋江市重点管控单元之一，具体管控单元为“晋江市重点管控单元6（ZH35058220009）”，福建省生态环境分区管控数据应用平台查询结果截图见附件。 对照泉州市总体准入要求、晋江市重点管控单元6准入要求，本项目建设在空间布局约束、污染物排放管控和资源开发效率要求等方面均符合相应准入要求。 1.3 产业政策分析 本次扩建工程主要生产涤纶单丝、再生涤纶短纤和ES复合短纤，其中：涤纶单丝和ES复合短纤主要以PET原生料为主要原料；再生涤纶短纤为以泡料、瓶片等PET再生料为主要原料生产有色差别化涤纶短纤。检索《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目生产的再生涤纶短纤属于“利用聚酯回收材料生产涤纶工业丝、差别化和功能性涤纶长丝和短纤维、非织造材料等高附加值产品”，为鼓励类；项目生产设备、其他产品和生产工艺均不属于限制类或淘汰类。综上，项目的建设符合国家和地方当前产业政策。

1.4 有关挥发性有机物排放控制的环保政策符合性分析

根据《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）、《泉州市 2019 年挥发性有机物综合整治方案的通知》（泉环保〔2019〕140 号）、《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气[2020]5 号）、《晋江市深化提升挥发性有机物专项整治方案》（晋环保〔2021〕39 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等环保政策的有关要求，本项目与挥发性有机物排放控制相关环保政策的符合性分析见下表。

本次扩建工程主要从事化学纤维生产，纺丝废气等工艺废气收集后拟采用“水喷淋+静电”等设施净化处理，项目废气中的挥发性有机物可实现稳定达标排放，符合当前废气污染防治相关要求。

1.5 供水主通道安全管理要求

根据《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水[2020]110 号），晋江市引供水主通道管理范围为管线周边外延 5 米，保护范围为管理区外延 30 米。任何单位和个人不得侵占供水主通道管理范围内的土地和水域；在保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，应按程序报水行政主管部门批准。

本项目位于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园，不在晋江市引供水管线管理范围和保护范围内。

1.6 周围环境相容性分析

本次扩建后港益公司金井厂区东侧为规划的工业用地，现状为空杂地；南侧为骏德门窗厂和园区横二路；西侧紧邻金海路；北侧为园中大道；项目厂区厂界距最近民宅距离约 42m，本次扩建工程新增生产内容的生产车间距最近民宅距离约 212m，项目周围环境图详见附图 2。

项目选址于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园，周边主要为工业企业厂房、规划用地和园区道路，项目环境防护距离内无敏感点，项目建设与周围环境基本相容。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目建设背景和项目由来

2.1.1 项目建设背景

晋江市港益纤维制品有限公司（以下简称“港益公司”）于 2008 年成立，2009 年、2013 年先后在晋江市经济开发区（五里园）和福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园分别建设一个独立的生产厂区，主要生产涤纶短纤、无纺布等纺织制品。截止至 2026 年初，港益公司金井厂区因发展需求多次办理了环评手续，具体如下：

表2-1 港益公司金井厂区环评情况一览表（略）

2.1.2 项目由来

为了满足市场需求，港益公司金井厂区拟进行扩建，增加单丝和再生涤纶短纤的产能，同时新增 ES 复合纤维产品的生产。除锅炉供热、污水处理和固废暂存设施依托原有工程外，本次扩建工程配套独立的工艺废气处理设施，设计生产规模为年增产单丝 17000 吨、涤纶短纤 8 万吨、复合纤维 12 万吨。2026 年 4 月，晋江市港益纤维制品有限公司年增产单丝 17000 吨、涤纶短纤 8 万吨、复合纤维 12 万吨项目取得晋江市工业和信息化局的立项批复（闽工信备[2026]C050055 号）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本次扩建工程生产内容属于“二十五、化学纤维制造业 28/50合成纤维制造282”中的“单纯纺丝制造”，本项目需编制环境影响报告表。

表2-2 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版） 摘录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十五、化学纤维制造业 28			
50 合成纤维制造 282	全部（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外）	单纯纺丝制造；单纯丙纶纤维制造	/

本环评单位接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，编制完成了《晋江市港益纤维制品有限公司年增产单丝17000吨、涤纶短纤8万吨、复合纤维12万吨项目环境影响报告表》，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。

2.2 扩建项目概况

(1) 项目名称：晋江市港益纤维制品有限公司年增产单丝 17000 吨、涤纶短纤 8 万吨、复合纤维 12 万吨项目

(2) 建设地点：泉州市晋江市金井镇三坑村山坑路下顶房寮村 82 号，属于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园

(3) 建设单位：晋江市港益纤维制品有限公司

(4) 建设性质：扩建

(5) 建设规模：本次扩建工程设计产能为年产单丝 17000 吨、涤纶短纤 8 万吨、复合纤维 12 万吨，大部分生产设备布置在原有工程车间内的空置区域，本次扩建仅增加一栋建筑面积约 8634 m² 的生产车间，该车间由出租方泉州市港隆新型材料有限公司（为港益公司的子公司）负责施工建设。

(6) 总投资：**万元

(7) 工作制度：本次扩建拟新增职工人数约 500 人，约 50 人住厂，年生产时间为 330 天，日生产时间为 24 小时。

2.3 产品方案

根据建设方案，本次扩建年增产单丝 17000 吨、涤纶短纤 8 万吨、复合纤维 12 万吨，同时取消 2014 年已批未建的针刺无纺布和网布的生产内容、削减 2025 年已批未建的上浆无纺布产能，扩建后全厂产品名称及其对应产能详见表 2-3。

表2-3 扩建后全厂产品方案一览表（略）

2.4 原辅材料

本次扩建生产的再生涤纶短纤以泡料、瓶片等 PET 再生料为主要原料，单丝和 ES 复合纤维以 PET 切片等原生料为主要原料，扩建后全厂的原辅材料用量见表 2-4。

表2-4 扩建前后原辅材料及资源能源用量（略）

2.5 项目组成

本次扩建取消 2014 年已批未建的针刺无纺布、网布的生产内容，并削减 2025 年已批未建的上浆无纺布产能，因此腾出的车间进行重新布局。本次扩建相关工程内容见表 2-5，扩建后全厂项目组成见表 2-6。

表2-5 本次扩建相关工程组成一览表（略）

表2-6 扩建前后全厂工程组成一览表（略）

建设内容	2.6 主要生产设备 本次扩建工程配套独立的生产设备和空压机、真空煅烧炉、超声波清洗槽和软水制备系统等辅助设备，工程供热依托原有燃煤锅炉。扩建后原有工程已通过验收的生产设备保持不变，扩建前后主要设备情况详见表 2-7。 表2-7 扩建前后主要生产设备一览表（略） 2.7 物料平衡 2.7.1 供热平衡 ① 供热设施配备情况 本次扩建新增的聚酯原料干燥、熔融和热定型等短纤生产工序用热主要依托原有环评批复的型号为 YLW-29000MA 的燃煤导热油炉（已批未建）。为了满足新增短纤后纺对蒸汽的需求，本次扩建配套新增 1 台卧式蒸汽发生器(10t/h、以导热油供热)。 ② 供热平衡分析 根据港益集团用热统计数据，本次扩建工程新增用热量主要通过降低原有已批未建的上浆无纺布生产产能来平衡，详见表 2-8、表 2-9。根据扩建工程供热需求及锅炉供热变化情况统计，因上浆无纺布产能减少腾出的用热量大于本次扩建新增短纤产能的供热量，故本次扩建后全厂锅炉供热量不增加。经核算，扩建后锅炉的总供热量、满负荷运行时间和单位时间供热量较扩建前均减少约 0.9%，减少幅度小，故本报告按扩建前后全厂工程需锅炉提供的热量基本平衡进行评价。 表2-8 扩建工程供热需求一览表（略） 表2-9 扩建前后全厂供热变化情况一览表（略） 2.7.2 供排水平衡 本次扩建工程项目用水环节主要为软水制备系统用水、单丝和短纤冷却或水浴用水、设备和车间地面清洗用水、废气净化设施补充用水和循环冷却水补充用水等，以及职工生活用水。结合原环评报告、已建工程验收资料和现场勘查结果，扩建后全厂排水平衡图见图 2-1。 图2-1 扩建后全厂项目水平衡图（略）
工艺流程和	2.8 平面布局合理性分析 本次扩建工程新增生产车间均位于生产区内，厂区平面布置功能分区明确，生活区和生产区之间以仓库或办公楼相隔。主要废气产生单元和高噪声车间尽量

产
排
污
环
节

远离厂界和邻近敏感目标；各栋厂房车间周边均设有道路，便于运输转移。 综上所述，项目厂区布局基本合理。

2.9 工艺流程和产排污环节

本次扩建工程新增生产内容主要为再生涤纶短纤、复合纤维和单丝等产品的生产，削减产能后的上浆无纺布的生产工艺不变，各产品生产工艺如下：

2.9.1 工艺流程（略）

2.9.2 产污环节分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ 1102-2020）和《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》（HJ 1139-2020），本次扩建工程产污环节分析如下。

表2-10 本次扩建工程产污环节一览表

序号	项目组成	废气		废水		噪声	固体废物
		污染源	污染物	污染源	污染物		
1	生产车间	纺丝废气	非甲烷总烃	冷却废水、清洗废水、反冲洗废水、组件清洗废水等	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、石油类	设备噪声	废丝、废原料桶、废包装袋、废熔体
		热定型废气	非甲烷总烃				
		煅烧废气	非甲烷总烃				
		上浆烘干废气	非甲烷总烃				
2	环保工程	污水站恶臭	氨、硫化氢	喷淋废水	COD、石油类等	设备噪声	污泥等

与项目有关的原有环境污染问题	2.10 与项目有关的原有环境污染问题 2.12.1 港益公司金井厂区原环评情况 (1) 环保手续执行情况 ➤ 2014 年,《晋江市港益纤维制品有限公司(金井厂区)年产 10 万吨涤纶短纤及 10 万吨无纺布项目环境影响报告书》通过了泉州市晋江生态环境局(原晋江市环保局)的审批(批复文号:晋环保函[2014]91 号); ➤ 2016 年 8 月,金井厂区一期工程(年产涤纶短纤 3 万 t)通过主管部门的竣工环保验收; ➤ 2017 年,《晋江市港益纤维制品有限公司(金井厂区)二期供热系统项目环境影响报告表》通过泉州市晋江生态环境局(原晋江市环保局)的审批(审批编号:2017 年 0070 号); ➤ 2019 年,金井厂区完成二期工程(年产 3 万吨涤纶短纤和 1.2 万吨无纺布,及二期供热系统)的自主竣工环保验收工作,并于 2020 年在全国排污许可证管理信息平台上进行首次申请并取得排污许可证; ➤ 2025 年,《晋江市港益纤维制品有限公司年增产单丝 7000 吨、涤纶加弹丝 4.95 万吨、上浆无纺布 15000 万码项目环境影响报告表》取得泉州市晋江生态环境局的批复(批复文号:泉环评[2025]表 5 号),目前该项目尚未建设。 (2) 污染源强和污染防治措施 2019 年港益公司金井厂区全厂已建工程进行自主竣工环保验收,2024 年 4 月在用锅炉废气在线监测设施完成数据联网工作。结合原环评报告的污染源强核算结果、已建工程的验收报告、近期的日常监测结果、锅炉废气在线监测数据和现场勘查,扩建前原有工程的污染源强及对应污染防治措施具体如下: ➤ 废水 根据原环评,扩建前原有工程废水包括瓶片清洗废水、喷丝组件清洗废水、单丝冷却废水等生产废水和生活污水,其中,生产废水平均产生量约 344.774t/d(一次性最大产生总量为 411.513t),经采用“调节+厌氧+接触氧化+二沉池+过滤消毒”处理工艺、处理规模为 1200t/d 的污水处理设施预处理达标后回用于瓶片清洗、锅炉脱硫喷淋等,无废水外排;生活污水排放量约 44.4t/d,单独收集经化粪池处理后通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂统一处理。 ➤ 废气 本次环评调查期间,2025 年批复的年增产单丝 7000 吨、涤纶加弹丝 4.95 万吨、上浆无纺布 15000 万码项目,以及配套的将整合替代厂区内其他小锅炉的型
----------------	--

号为 YLW-29000MA (41t/h) 的燃煤锅炉均尚未建设，目前厂区内在用锅炉为型号为 YLW-8200MA 的燃煤锅炉，其燃煤废气污染物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃煤锅炉排放限值，并配套安装了在线监测设施。

本次评价根据 2025 年常规实测/在线监测数据的平均值和设备运行时间，统计有组织废气各污染物排放量，见表 2-11。扩建前原环评工程、已建工程的废气来源、主要污染物和对应环保措施详见**错误!未找到引用源。**。

表2-11 有组织废气污染物排放量一览表 单位：t/a（略）

➤ 噪声

原有工程噪声源主要为破碎机等生产设备及锅炉引风机、鼓风机、泵等设备，设备噪声声压级约 80-100dB（A），主要采用车间隔声、减震等降噪措施。

➤ 固废

项目废油剂空桶由供货商直接回收利用，废丝和煅烧熔体可直接回用作为涤纶短纤原料，不作为固废管理。已建工程建规范建有污泥堆场、炉渣堆场等一般工业固废暂存场，以及一间建筑面积约 55m² 的危废间。原有工程项目固废产生情况详见下表。

表2-12 原有工程固废源强一览表（略）

（3） 已建工程验收和常规监测情况回顾

厂区已建工程于 2019 年进行自主竣工环保验收，根据该验收报告及验收意见：基本落实了对应环评报告及环评批复中提出的污染防治措施和有关要求，基本符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

根据近年的监测结果和在线监测结果统计：厂区污水站回用水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）工艺用水、洗涤用水等对应水质控制要求；各工艺废气有组织排放口的污染物和锅炉尾气污染物均满足对应排放标准限值，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氨和臭气浓度的排放浓度均低于对应的无组织排放限值；厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准限值要求。

2.10.1 原有工程主要环境问题及“以新带老”整改措施

环评调查期间，项目已建工程基本落实了对应环评的相关要求，本次扩建不涉及原有工程“以新带老”整改。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 大气环境功能区划及质量标准

①基本污染物

项目所处区域环境空气质量划为二类功能区，基本污染物环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，见下表。

表3-1 《环境空气质量标准》（摘录）

污染物项目	平均时间	过渡阶段浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	20
	日平均	150	50
	1 小时平均	500	150
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	30
	日平均	80	50
	1 小时平均	200	200
一氧化碳 (CO)	日平均	4000	4000
	1 小时平均	10000	10000
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	160
	1 小时平均	200	200
PM ₁₀	年平均	60	50
	日平均	120	100
PM _{2.5}	年平均	30	25
	日平均	60	50

备注：自 GB3095-2026 实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值;自 2031 年 1 月 1 日起，实施基本项目(表 1)浓度限值

②其他污染物

其他污染物硫化氢、氨执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，环境空气质量浓度限值按 2.0mg/m³ 执行，具体见表 3-2。

表3-2 大气特征污染物环境质量控制标准

污染物项目	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
硫化氢	1 小时平均	10	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 环境空气质量现状

①基本污染物

根据《2025 年泉州市城市空气质量通报》，晋江市 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年均浓度，CO 日均值的第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数均达到《环境空气质量标准》二级标准，满足年评价指标要求，项目所在的区域为环境空气质量达标区，见表 3-3。

表3-3 2025 年晋江环境空气质量情况（单位：μg/m³）

指标名称		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-90per
年均浓度		4	14	36	18	700	136
二级 标准 限值	GB 3095-2012	150	80	150	75	4000	160
	GB 3095-2026	150	80	120	60	4000	160
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标

②其他污染物

检索《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近三年的现有监测数据，无相关数据时补充不小于 3 天的监测数据。根据该指南常见问题解答（来源于生态环境部环境工程评估中心主办的环境影响评价网）：编制技术指南中提到的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）等导则或参考资料；排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

本次扩建涉及的废气污染物为非甲烷总烃、氨和硫化氢，其对应的环境空气质量标准均不属于《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，故不对区域环境空气中的非甲烷总烃、氨和硫化氢进行现状评价。

3.1.2 地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”

港益公司金井厂区生活污水通过园区污水管网排入晋南污水处理厂统一处理后排入围头湾。围头湾海域的省控常规监测点为 FJS0512，根据福建省生态环境厅公布的 2024 年春、夏、秋季 FJS0512 点位的监测数据，围头湾海域溶解氧、

	pH、化学需氧量、石油类、无机氮等各项海水水质监测指标均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准，活性磷酸盐超标主要受陆域污染源、养殖污染源的影响。 表3-4 围头湾海域监测结果及评价结果一览表 （略） 3.1.3 声环境 ① 监测点位、监测项目基本情况 项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标主要为厂区西侧三坑村浔坑寮自然村的 2 栋民宅。选取离项目厂界最近的声环境敏感点设置噪声监测点位，详见表 3-5 及附图 2。 表3-5 项目周边声环境质量敏感目标监测点位、监测因子一览表 <table><tr><td>监测点名称</td><td>测点编号</td><td>监测因子</td><td>监测频次</td></tr><tr><td>三坑村</td><td>1#</td><td>等效连续 A 声级</td><td>1 天，昼、夜间 1 次</td></tr></table> ② 监测结果及评价 声环境敏感点的声环境质量现状监测结果及评价见下表。 表3-6 声环境敏感点噪声现状监测结果及评价（略） 监测结果表明，本项目声环境敏感目标昼间测量值、夜间测量值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。 3.1.4 生态环境 项目用地位于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园内，属于工业用地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价不进行生态现状调查评价。 3.1.5 电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。 3.1.6 地下水、土壤环境 项目厂房车间均采用水泥硬化防渗，项目液体原料仓库和危废间的地面及裙脚采取防腐防渗处理并设置围堰或环形导流沟。落实上述相应防渗措施，项目建设基本不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水和土壤环境现状调查。	监测点名称	测点编号	监测因子	监测频次	三坑村	1#	等效连续 A 声级	1 天，昼、夜间 1 次
监测点名称	测点编号	监测因子	监测频次						
三坑村	1#	等效连续 A 声级	1 天，昼、夜间 1 次						
环境 保护 目 标	3.2 环境保护目标 项目位于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园内，项目厂界外 500m 范围内，不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。项目位于产业园区内，不涉及生态环境保护目标。 项目厂区厂界 50m 范围内的声环境敏感目标为厂界西侧的 2 栋三坑村浔坑								

污染物排放控制标准	寮自然村民宅，距项目厂界最近距离约 42m；厂界 500m 范围内的大气环境敏感目标主要为周边村庄。							
	表3-7 大气环境保护目标（500m 范围内）							
	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	与厂界最近距离(m)	
	1	浔坑寮村	居住区	人群	二类区	W	42	
	2	顶房寮村	居住区	人群	二类区	N	168	
	3	埔宅村	居住区	人群	二类区	NE	204	
	4	山尾村	居住区	人群	二类区	SE	362	
	5	曾坑村	居住区	人群	二类区	SW	435	
	表3-8 声环境保护目标（50m 范围内）							
	名称	空间相对坐标 ^注 /m			距厂界最近距离 (m)	相对厂址方位	执行标准	保护目标情况说明
X		Y	Z					
三坑村 (混杂区民宅)	-188	-135	23	42	W	GB3096-2008 2类标准	混凝土结构，3 层半高，自建民宅，朝邻近金海路建设。	
注:以项目车间中心为原点（0,0），z 为地面高程。								
3.3 评价标准								
3.3.1 废水污染物排放控制标准								
本次扩建工程新增生产废水依托厂区已建的污水站预处理后回用不外排，回用水水质参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）相应标准，详见见表 3-9；生活区新增生活污水依托原有工程配套的生活污水处理排放系统排入晋南（金英）污水处理厂统一处理，生活污水排放从严执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（未列明的指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）和污水处理厂的进水水质要求，具体见表 3-10。								
表3-9 GB/T 19923-2024 控制标准（摘录） 单位：mg/L								
序号	项目			间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水		直流冷却水、洗涤用水		
1	pH（无量纲）		≤	6.5~9.0				
2	浊度/NTU		≤	5		—		
3	化学需氧量		≤	50				
4	五日生化需氧量		≤	10				
5	总氮（以 N 计）		≤	15				
6	石油类		≤	1.0				
7	阴离子表面活性剂		≤	0.5				

8	溶解性总固体	≤	1000	1500
9	粪大肠菌群/（MPL/L）	≤	1000	

表3-10 项目生活污水排放标准取值					
污染因子	单位	GB8978-1996 表 4 三级	GB/T31962-2015 表 1 的 B 级	污水处理厂 进水水质	取值
pH	无量纲	6~9	/	/	6~9
COD	mg/L	500	/	350	350
氨氮	mg/L	-	45	30	30
BOD ₅	mg/L	300	/	180	180
悬浮物	mg/L	400	/	200	200
总磷	mg/L	-	8	3.0	3
总氮	mg/L	-	70	/	70
石油类	mg/L	20	/	/	20

晋南（金英）污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 的一级 A 标准，具体见表 3-11。

表3-11 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准（摘录）								
标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油类
	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
一级 A	6~9	50	10	10	5	15	0.5	1

3.3.2 废气排放标准

（1） 工艺废气

本项目工艺废气主要来自纺丝和煅烧等工序。

结合《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020）和厂区原有工程环评批复，项目工艺废气污染物有组织排放从严执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）相应标准，无组织排放从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）相应标准，详见表 3-12、表 3-13。

（2） 恶臭废气

本次扩建新增生产废水依托厂区内已建污水站处理，故本次评价需考虑恶臭的单元主要为依托污水站的污水处理池，根据港益公司金井厂区原有环评批复，项目恶臭废气排放参照执行《恶臭(异味)污染物排放标准》（DB31/1025-2016）。

表3-12 本次扩建工程有组织排放废气排放限值					
废气类型	污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)		执行标准
			15m	20m	

工艺废气	非甲烷总烃	120	1.8	3.6	DB35/1782-2018
表3-13 厂区内和企业边界监控点浓度限值					
污染物项目	厂区内监控点浓度限值		企业边界监控点 浓度限值(mg/m³)	执行标准	
	1h 平均浓度 值(mg/m³)	监控点处任意 一次浓度值 (mg/m³)			
非甲烷总烃	8	30	2.0	GB37822-2019、 DB35/1782-2018	
臭气浓度	—	—	20（无量纲）	DB31/1025-2016	
硫化氢	—	—	0.06		
氨	—	—	1.0		
注：待恶臭污染物排放的福建省地方标准出台后，执行福建省地方标准。					
3.3.3 厂界噪声排放标准					
项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-14。					
表3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)					
类别		昼间		夜间	
3		65		55	
3.3.4 固体废物					
根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。					
危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单要求。					
总量 控制 指标	3.4 总量控制指标				
	(1) 污染物排放总量控制指标				
	项目生产废水和生活污水分别收集处理排放，其中生产废水处理回用不外排。根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财[2017]22 号）规定，生活污水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需进行排污权交易。				
	本次扩建不涉及“以新带老”整改内容，扩建后厂区原有供热工程供热总量不变，即供热锅炉废气污染物排放量不变；扩建后全厂主要控制指标排放量见下表 3-15。				
	表3-15 扩建后主要污染物“三本账”一览表 单位：t/a（略）				
	(2) 总量来源分析				
	扩建后项目新增 VOCs 排放量 4.2875 吨/年，根据福建省、泉州市、晋江市关				

	于生态环境分区管控的规定,涉 VOCs 排放的工业项目实行区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1. 施工期环境保护措施 根据车间厂房租赁协议（详见附件），本次扩建工程车间建设由出租方泉州市港隆新型材料有限公司负责。待车间建成后，本项目租赁现有车间进行安装生产，故项目施工期内容不包括车间建设工程，泉州市港隆新型材料有限公司应落实车间建设施工的污染防治措施，尽量减少施工期对周围环境的影响。 本报告评价的施工期内容主要为生产设备及配套废气环保设施的安装，施工工程量较小，项目施工期影响主要为设备安装噪声影响和设备废包装物的影响。 项目施工期较短，在设备安装过程应确保安装质量，严格按照设计要求选用相应的减震器，确保安装精度，以减少设备内部摩擦带来的噪声；废纸箱、木箱等设备废包装物集中收集、回收利用或销售给废品收购站。项目施工期短，施工固废可妥善处理，本次扩建工程施工期对周围环境影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2. 运营期环境影响和保护措施 4.2.1. 废气 4.2.1.1. 扩建工程废气源强核算 根据产污分析，项目工艺废气主要来自纺丝和喷丝组件煅烧等工序，且废气污染物为挥发性有机物，本评价以非甲烷总烃表征。 ①纺丝废气 本次扩建工程的产品包括涤纶单丝、再生涤纶短纤和 ES 复合纤维，其中：单丝和 ES 复合纤维根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中对应纤维的产污系数计算其废气污染源强；再生涤纶短纤纺丝废气源强类比厂区内原有工程相同生产工艺废气污染源。 表4-1 项目工艺废气产排污情况（略） ②煅烧废气 参考港益公司五里厂区煅烧废气的监测结果，再生涤纶短纤纺丝组件的煅烧废气污染物非甲烷总烃的产生量较小。本项目配套的煅烧炉平均每天运行 1 次，每次煅烧废气排放时间约 3h，项目煅烧废气为间歇性排放，且排放时间短，煅烧废气拟和纺丝废气一同经净化设施处理后有组织排放，本评价对该废气不进行定量分析。 ③上浆无纺布烘干废气 根据《晋江市港益纤维制品有限公司年增产单丝 7000 吨、涤纶加弹丝 4.95 万

吨、上浆无纺布 15000 万码项目环境影响报告表》，在落实负压集气、水喷淋+静电处理措施后，年产 15000 万码上浆无纺布对应的挥发性有机物排放量为 0.5539t/a。本次扩建方案将削减上浆无纺布产量 5833 万码/a，即扩建后将削减挥发性有机物排放量 0.2154t/a。

④污水处理设施恶臭

厂区已建的污水处理设施的调节池、厌氧池、污泥池等主要产生恶臭的处理池均已加盖密闭，且根据 2025 年厂界恶臭无组织排放监测结果显示，厂界硫化氢、氨和臭气浓度的无组织排放浓度均低于《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31_1025-2016)中相应的排放限值。本次扩建工程生产区新增废水水质相对简单，汇入该污水处理设施预处理达标后全部回用。污水处理设施各处理池加盖后恶臭废气影响较小，本评价对该废气不进行定量分析。

⑤合计

本次扩建因原有上浆无纺布产品削减产能需考虑对应污染物的削减量，详见下表，本次扩建后新增挥发性有机物排放量为 4.2875t/a。

表4-2 本次扩建工程 VOCs 排放量一览表 单位：t/a（略）

根据项目废气产生特点和平面布置情况，本次扩建工程拟新增 7 根排气筒，各废气有组织排放源如下：

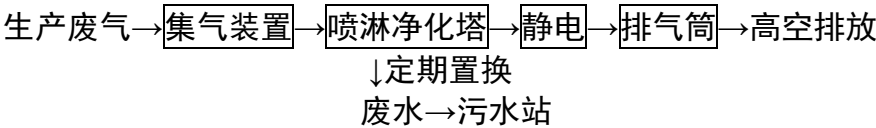
表4-3 废气污染源强信息表（略）

4.2.1.2. 环境防护距离

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目废气污染物不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物，不需要设置大气专项评价章节，无需进行大气环境影响预测，不需要设置大气环境防护距离。

4.2.1.3. 废气治理措施可行性分析

本次扩建工程工艺废气主要为单丝、再生涤纶短纤和 ES 复合纤维的纺丝废气等，根据同行废气治理经验，该废气中含有油雾和低浓度的挥发性有机物，净化原理以除油雾为主，协同处理非甲烷总烃，主要采取“水喷淋+静电”净化工艺，具体如下。



烟气从底部进入喷淋洗涤单元。洗涤液从环状分布的喷头喷出，产生的水雾与含油烟气充分接触，并相互碰撞，洗涤过程可去除废气中大部分粒径在 1μm 以上

的油烟颗粒，达到去除油烟的目的。气体温度在塔内进一步降低至 60~70℃，气体的绝对湿度增大，相对湿度增至近 100%。喷淋塔底排出的含油污水，在油水分离器中静置分层，上浮的废油可收集，其他清液循环使用定期排放。喷淋洗涤后含湿量接近饱和的废气，进入冷凝管束式的湿式静电除油烟单元。废气从下向上从管内流过时，被管束间的介质冷却降温，废气中的水气和油气分别冷凝成为水雾和油雾；在高压脉冲静电场作用下，亚微米级的油雾与水雾颗粒一同被高密度的电子附着、荷电，向管内壁作定向迁移，并被收集捕获后，产生电离、吸附、分解、碳化。废气经顶部的排气管排入大气。高压放电产生的臭氧和等离子体，有效消除废气的刺激性恶臭气体。从而解决和消除了废气中油烟。在作为收尘电极的管内壁上，冷凝水形成液膜不断沉积、并受重力作用向下流动，实现电极的表面更新和自动清洁；冷凝水携带收集到溶解和碳化后的油烟颗粒，滴入喷淋洗涤塔内，成为废油收集的一部分。

➤ 可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020），项目采取的“湿式+静电”工艺属于涤纶纺丝等工艺废气推荐的可行技术。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。本项目选址不属于重点区域，且各废气污染物的初始排放速率均小于 3kg/h，本项目废气治理重点在于确保各污染物稳定达标排放，尽量减少污染物排放量。

综上，项目工艺废气净化措施可行。

4.2.1.4. 非正常排放污染源强

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

项目废气净化设施与生产设施同步开机，生产设备开机运行过程中无异常废气排放的情形。生产设备停止生产后，废气净化设施仍可运行进行通风排气，因此项目不考虑非正常排放情况。

4.2.1.5. 大气环境影响分析

本项目位于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园，厂区四周主要为园区工业企业厂房和园区道路，项目环境防护距离范围内的用地现状和用地规划均

没有居民住宅、学校、医院等敏感目标。项目采取相应的废气收集、治理设施后各废气污染物可达标排放，项目废气正常排放时对周围大气环境影响较小。

4.2.1.6. 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》（HJ 1139-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本次扩建工程废气自行监测计划如下：

表4-4 废气自行监测计划（略）

4.2.2. 水环境影响和保护措施

4.2.2.1. 废水源强核算

根据水平衡，本次扩建工程新增的生产区废水回用不外排，新增生活区生活污水 3.6 m³/d，最终纳入晋南（金英）污水处理厂统一处理。外排生活污水中污染物浓度如下：COD 200~400mg/L、BOD 120~200mg/L、SS 80~200mg/L、氨氮 20~45mg/L、总磷 2~3mg/L，项目新增废水排放源强如下：

表4-5 扩建工程新增废水污染源强

项目		废水量	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷
生活 污水	初始浓度 (mg/L)	/	300	30	60	2.5
	产生量 (t/a)	1188	0.356	0.036	0.071	0.003
排放去向		晋南（金英）污水处理厂				
污水厂排放标准(mg/L)		/	50	5	15	0.5
排放量	生活污水 (t/a)	1188	0.059	0.006	0.018	0.001

4.2.2.2. 生产区新增废水回用的可行性分析

（1）废水处理工艺

厂区内现有 1 套污水处理设施，主要采用“调节+厌氧+接触氧化+二沉池+过滤消毒”处理工艺，处理能力为 1200m³/d。目前，原有工程（包括已批未建工程）生产区废水汇入该污水处理设施处理后全部回用，不外排。本次扩建工程新增生产废水依托该污水处理设施处理达标后全部回用，具体处理工艺流程如下：

图4-1 污水处理工艺流程示意图（略）

生产区废水经斜状格栅去除较大颗粒杂质后进入调节池充分调质、调量。加入絮凝剂，经混合、反应、沉淀后，同时也去除废水中的 COD_{Cr}、BOD₅ 和大部分的悬浮物。沉淀后的废水经厌氧后可生化性较为提高，接着采用接触氧化处理降解大部分污染物后经二沉去除残余悬浮物，最后再经过滤、消毒处理。沉淀污泥进入污泥池后用厢式压滤机脱水。厢式压滤机压滤水回到调节池进一步处理。

（2）废水回用可行性分析

① 处理规模

结合原环评报告和现场勘查，扩建前原有工程（包括已批未建工程）生产区废水平均总产生量约 344.774m³/d，一次性最大产生总量为 411.513m³。本次扩建后生产区新增废水 199.146m³/d，一次性最大产生量为 272.188m³，扩建后全厂生产区废水平均总产生量和一次最大产生量均未超过污水处理设施的处理能力（1200m³/d）。

② 回用去向

扩建前，原有工程生产区废水预处理达标后回用于瓶片清洗、锅炉脱硫喷淋、冷却补充、废气喷淋等系统，可实现零排放。本次扩建后，项目废水先排入调节池调节水质，然后泵抽分批处理，处理后的回用水暂存于容积约 247m³的中水池分批回用至生产，根据扩建工程水平衡分析，本次扩建工程配套的冷却系统和废气喷淋系统总用水量为 220.771m³/d，项目新增生产区废水处理后可全部回用不外排。

③ 回用水质

港益公司金井厂区运营至今尚未设置生产废水排放口，其生产区废水均经污水站处理后回用不外排。根据 2024 年底检测结果，参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1，港益公司金井厂区污水站处理后的回用水水质可满足间冷开式循环冷却水补充用水、洗涤用水等对应水质控制要求。

表4-6 已建污水站回用水监测结果一览表 单位：（略）

本次扩建生产内容主要为化学纤维生产，与原有工程内容基本相同，对照《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020），厂区污水处理设施采取的“调节+厌氧+接触氧化+二沉池+过滤”工艺属于推荐的回用废水处理可行技术。与厂区内原有已建工程的废水水质相比，扩建工程新增废水未新增污染物，扩建工程新增生产废水排入污水处理设施不影响其正常运行，依托已建污水处理设施处理后可满足冷却系统补充用水、废气喷淋系统补充用水的水质要求。

综上，本次扩建后生产区新增废水依托原有污水处理设施预处理达标后回用不外排可行。要求项目回用水安装流量计量装置，定期检查和记录废水回用情况，并做好回用水管道设备的检修和维护工作，确保回用水正常使用实现生产区废水零排放。

4.2.2.3. 地表水环境影响分析

（1）生活污水废水排入晋南（金英）污水处理厂的可行性分析

① 晋南（金英）污水处理厂概况

➤ 污水处理厂规模

	晋南（金英）污水处理厂总设计规模为 7 万 t/d，一期工程 2.0 万 t/d 和二期工程 2.0 万 t/d 已建成投入使用。 ➤ 服务范围 服务范围包括金井镇、英林镇镇区的污水及金井镇晋江燃气厂、英林镇国际夹克城的污水进行统一收集处理，服务面积 17.09km²，服务人口 9.3 万人。 ➤ 污水处理工艺流程 采用“前置厌氧 Carrousel 氧化沟+纤维转盘滤池深度处理工艺”进行处理。进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后通过进水泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。污水经预处理后进入厌氧池及氧化沟，经过厌氧、缺氧、曝气处理后进入二沉池，二沉池沉淀出水进入絮凝反应池加药混合，通过纤维转盘滤池过滤后进行紫外消毒，达标排放。部分生物污泥回流至厌氧池，剩余污泥排入污泥贮池，经浓缩脱水后，泥饼外运。 ➤ 污水处理程度 晋南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准。一期工程尾水排入港塔溪，二期工程通过“深沪污水处理厂、泉荣远东污水处理厂排海工程”排入围头湾。根据福建省重点污染源信息综合发布平台公示情况，晋南污水处理厂运行正常，尾水稳定达标排放。 ② 区域污水管网建设情况 根据周边邻近企业的排水情况了解到，自 2018 年开始区域的市政污水管网已完善，区域污水管线图详见附图 10。 ③ 污水处理厂处理能力分析 晋南污水处理厂现状处理规模约 3.9 万吨/天，尚有污水接纳余量。三期工程 3 万 t/d 工程已经进入招投标阶段，计划在 2027 建成投产。本次扩建后全厂生活污水排放总量约为 40.8m³/d，约占该污水处理厂处理余量的 4%，项目废水排放量很小，排入晋南（金英）污水处理厂不影响其正常运行。 ④ 项目污水对污水处理厂的影响分析 本项目生活污水处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级限值及晋南（金英）污水处理厂的设计进水水质要求，项目废水纳入晋南（金英）污水处理厂处理，不会影响其正常运行。 综上所述，项目生活污水纳入晋南（金英）污水处理厂处理可行。
--	--

(2) 地表水环境影响分析

本项目位于晋南（金英）污水处理厂服务范围内，区域管网已完善。项目外排废水为生活污水，外排水质可以满足接管要求，通过市政排入晋南（金英）污水处理厂统一处理后对地表水环境影响不大。

4.2.2.4. 废水排放口信息和监测计划

扩建工程新增生活污水依托厂区原有生活污水排放口排放，不新增废水排放口，其基本情况见下表。

表4-7 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名称	排放口 类型	地理坐标		排放去向	排放 规律
			经度	纬度		
DW001	生活污水 排放口	一般排放口	118.622204°	24.582256°	晋南（金英） 污水处理厂	间歇
DW002		一般排放口	118.617231°	24.586451°		

项目外排废水为生活污水，且为间接排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ 1102-2020）等相关要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明排放去向，故本项目生活污水无需监测。

4.2.3. 噪声

4.2.3.1. 噪声源强

本次环评调查期间，厂区内已建工程为年产 3 万吨涤纶短纤、1.2 万吨缝边无纺布配套的工程内容，对照原环评报告，原有工程中未建工程的高噪设备主要有破碎机以及空压机、风机等配套设备，本次扩建工程高噪声设备主要为空压机、风机等，各噪声源外 1m 处的声压级约 75-100 dB(A)。扩建后全厂未建工程（包括已批未建的原有工程和本次扩建工程）的主要噪声源强见下表 4-8。

表4-8 全厂未建工程高噪声污染源强及相关参数一览表（略）

4.2.3.2. 预测方案

(1) 预测模型

本评价选取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的典型行业噪声预测模型作为噪声预测模型，采用六五软件工作室开发的 EIAProN2021 版软件。

(2) 预测内容

根据 HJ2.4-2021 中规定的预测及评价内容，本次评价主要对厂界和声环境敏感点进行预测分析，预测内容包括：

①预测扩建工程运营期的厂界噪声贡献值，分别在厂界四至设 4 个噪声预测点；

②预测运营期未建工程(包括已批未建工程和本次扩建工程)在厂界外 50m 范围内声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值,声环境敏感目标预测点设在西侧浔坑寮村距项目厂界的最近民宅处。

4.2.3.3. 预测结果与评价

结合项目主要高噪声源分布情况,采用上述预测软件预测项目运营后主要高噪声设备对厂界各预测点的噪声贡献值,以及对敏感点的噪声预测值,预测结果详见下表。

表4-9 敏感点噪声预测及评价结果 dB(A) （略）
表4-10 厂界噪声排放预测及评价结果 dB(A) （略）

在落实本项目的降噪措施后,经预测表明:项目正常生产运营期间,各厂界环境噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值,厂界噪声可实现达标排放;邻近敏感点的噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准;因此,本项目建设对周边声环境影响可接受。

4.2.3.4. 主要降噪措施

- ①合理布置车间设备和厂区,高噪声设备尽量远离厂界,生产车间尽量远离周边民宅。
- ②加强设备的使用和日常维护管理,维持设备处于良好的运转状态。
- ③空压机位于封闭室内,风机、水泵等设备安装防震底座和罩壳,减少震动造成的噪声,增加噪声传播阻隔。

4.2.3.5. 监测计划

扩建后厂区噪声自行监测计划如下:

表4-11 噪声监测计划

监测位置	监测项目	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
厂界	等效 A 声级	手工	昼、夜各 1 次	季度

4.2.4. 固体废物

4.2.4.1. 固体废物的判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2025)和《国家危险废物名录》(2025 版)等相关规定,结合产污环节分析,固废属性判定结果如下:

表4-12 项目固体废物属性判定表

序号	名称	产生环节	形态	主要成分	是否属固体废物	固废类型
1	油剂等液体原料空桶	油剂等原料使用	固	塑料等	否	不经修复和加工重新用于其原始用途
2	废熔体	煅烧	固	PET	否	
3	废丝	牵伸	固	PET	否	

4	废油	废气净化、设备保养	液	油类物质	是	危废 HW08
5	污泥	污水处理	固	有机物等	是	环境治理和污染控制过程产生的副产物
6	废包装袋	原料使用	固	塑料等	是	丧失原有利用价值的物质

项目油剂等原料空桶在厂区内依托原有工程空桶暂存间参照危废贮存要求暂存。本次扩建工程运营过程产生的固体废物主要为污水站新增污泥、废油、废包装袋及职工生活垃圾等，其中，废气喷淋净化和设备维修产生的废油属于危险废物。

4.2.4.2. 固体废物产生与处置情况

(1) 废油

项目纺丝废气拟采用“水喷淋+静电”设施进行处理，因喷淋水吸收了废气中的水溶性油雾，需定期捞出喷淋水水槽内的浮油，类比港益公司已建工程设施净化效率和废油含水率估算项目废油产生量约 5.3t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物），危险废物代码：900-210-08，委托有资质的单位进行处置。

本次扩建新增生产设备螺杆挤压机的变速箱和空压机均内部含有润滑油，类比已建工程正常每 2 年保养一次，根据变速箱数量、润滑油用量和保养周期估算，废矿物油的产生量约为 1500L/a，折合约 1.2t/a。废润滑油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物），危险废物代码：900-217-08，收集在油桶暂存在危废贮存库内，委托有资质危废处置单位处置。

(2) 污泥

本次扩建工程主要生产涤纶短纤、涤纶单丝等化学纤维，和厂区内已建工程生产内容相似，项目新增废水（199.146t/d）排入厂区污水站处理，其新增污泥产生量类比已建工程近年运行的统计结果。根据 2025 年废水处理量和污泥产生量统计的污泥产污系数约为 1.8kg/t 废水，则扩建工程废水处理产生的污泥量约为 118t/a。

(3) 废包装袋

主要为 PET 切片、色母粒等固体原料包装用的塑料吨袋，按吨袋重量和数量估算，项目废包装袋产生量约 212.6t/a，可作为废旧资源外售。

(4) 生活垃圾

扩建后厂内新增职工 500 人，其中 50 人住厂。厂内住宿职工生活垃圾的产污系数 K 值按 0.8kg/人·天计，不住宿职工生活垃圾的产污系数 K 值按 0.4kg/人·天计，则项目生活垃圾产生量约 72.6t/a。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一处理。

(5) 小结

项目固体废物具体产生及处置情况见下表。

表4-13 项目危险废物汇总表（略）

表4-14 项目固体废物产生及处置情况一览表 单位 t/a（略）

4.2.4.3. 固废处置措施可行性分析

（1） 危险废物收集、暂存、转运相关要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定对危废进行管理、收集、暂存和运输，具体要求如下：

➤ 危险废物的收集包装

①配置专职人员专门负责厂区危险废物的收集，并采用符合要求的收集容器进行收集，收集人员配备个人防护设备；

②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

③危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

④危险废物在产生点收集后严格按照指定路线转移运输至危险废物暂存间，运输过程采用专用手推车。

⑤加强运输过程中的管理，严防洒落现象，若发生洒落及时进行收集处置。

➤ 危险废物的暂存要求

① 危废贮存库按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置警示标志。

②必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

③危废贮存库所地面采用地下水重点防渗措施进行防渗。

④要求必要的防风、防雨、防晒措施，并设立明显废物识别标志，临时储存场所应具备一个月以上的贮存能力。

⑤不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑥应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

➤ 危险废物的运输要求

危险废物的运输由有资质的单位运输，转运环节执行“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

➤ 危险废物处置要求

	项目产生的危险废物在厂区内规范化暂存后，委托有资质的单位进行处置，严禁委托无相关处置资质的单位违规进行处置。 ➤ 环境管理要求 ① 安排专职人员负责危险废物的收集、暂存管理及后续处置； ② 建设规范的危废暂存场所，危险废物应在临时贮存场内分别堆放，禁止将不相容的危险废物混装； ③ 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志； ④ 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。 ⑤ 建立危险废物管理台账，记录厂区内危险废物的产生、贮存、处置等情况。 必须按照国家有关规定定制危险废物管理计划，并向泉州市晋江生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 (2) 危险废物暂存设施可行性分析 目前，厂区原有工程设有 2 个危废暂存间，包括 1 个已建的建筑面积为 55m²，一个已批未建的建筑面积为 15m²。危废间地面采取“防渗混凝土硬化+环氧树脂地坪漆”防渗，并设置防风、防雨、防晒及截流措施。本次扩建工程拟依托原有工程危废间暂存（已批未建），根据建设单位的进度安排，该危废间将在本项目运营前建成并投入使用。项目废油将采用吨桶包装后贮存在危废暂存间，根据贮存能力和贮存周期分析，原有工程危废暂存间贮存能力可满足本项目暂存要求，详见下表。 表4-15 工业固废暂存场所基本情况一览表（略） (3) 一般工业固体废物 厂区已建工程配套建有污泥等一般固废暂存场，且符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求的“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。本项目产生的一般工业固废主要为污泥和废包装材料，可依托已建的污泥堆场和其他一般工业固废暂存间暂存，根据贮存能力和贮存周期分析，原有工程固废堆场可满足本项目暂存要求。 (4) 生活垃圾 厂区已定点设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。 综上所述，项目固废分类收集并及时妥善处置，不会对周围环境造成二次污染。
--	--

4.2.5. 地下水、土壤环境

4.2.5.1. 地下水、土壤环境影响途径

本项目可能造成地下水环境的影响途径分析如下：

（1）本项目油剂等液态原料以及危废暂存间内的废油等液态物料可能因泄漏而渗透进入地下水、土壤环境，污染地下水和土壤。

（2）本项目运营期的生产废水和生活污水可能渗透进入地下水、土壤环境，污染地下水和土壤。

通过以上分析，本项目可能对地下水和土壤造成影响的途径主要为液体原料仓库、危废暂存间和污水处理设施。项目若按环保要求采取切实有效的防渗措施，正常情况下，不会对区内的地下水、土壤环境产生影响。

4.2.5.2. 地下水、土壤防范措施

根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质、污染物控制的难易程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目防渗分区划分详见下表。

表4-16 项目地下水防渗分区划分一览表

序号	防治区 分区	装置名称	防渗措施
1	重点防 渗区	危废暂存间、液体原料仓库	地面采用防渗混凝土建设，且地面和墙裙采用“环氧树脂地坪漆”进行防腐防渗。
2	一般防 渗区	生产车间、一般固废间、化粪池等	生产车间、一般固废间等区域的地面采用防渗混凝土建设；化粪池等设施的池体和池底采用防渗混凝土建设。
3	简单防 渗区	办公区和厂内道路	办公区和厂内道路采取一般地面硬化措施。

4.2.5.3. 地下水、土壤环境影响分析

项目运营期应采取有效的措施防止污染物泄漏，按分区防渗的要求采取场地防渗措施，严格落实液体原料仓库和危废暂存间的防腐防渗措施，加强环境管理，维护环保设施的正常运行，杜绝非正常排放。项目若按环保要求采取切实有效的防渗措施，正常情况下，不会对区域的地下水、土壤环境产生影响。

4.2.6. 环境风险分析

4.2.6.1. 风险物质识别

本次扩建工程主要以 PET 再生料或原生料生产化学纤维（单丝、短纤），对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，项目涉及的风险物质主要为废油。

项目风险源识别包括主要生产装置、储运装置、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。根据项目工艺流程和平面布置，结合项目物质危险性识别结果，

本项目危险单元主要为项目依托的 2#危废间。

表4-17 主要危险物质存量一览表

风险单元	物质名称	最大存在量 (t)	
		扩建前	扩建后
2#危废间	废油	1	4

4.2.6.2. 危险物质数量与临界量比值 (Q)

对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，本次扩建工程的危险物质主要为油类物质，其最大贮存数量与对应临界量比值如下表。根据计算结果，本项目全厂危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。

表4-18 全厂 Q 值确定表

序号	危险物质	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (Qn/t)	Q 值
1	油类物质	/	52	2500	0.021

4.2.6.3. 危险物质向环境转移的途径识别

项目环境风险类型主要为危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染排放，根据风险识别，危险物质向环境转移途径见下表。

表4-19 风险识别结果

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料/成品仓库	原料成品等可燃物	原料成品等可燃物	火灾	水环境、大气环境	周边水体、居民
2	2#危废间	危废暂存桶	废油	泄漏、火灾	水环境、大气环境	周边水体、居民

4.2.6.4. 环境风险防范措施

本次扩建工程主要位于原有厂区内，若发生火灾等风险事故需依托厂区内现有的事故废水截流收集防范措施。2025 年 12 月，晋江市港益纤维制品有限公司-金井厂区突发环境事件应急预案取得了泉州市晋江生态环境局的备案表，备案编号为：350585-2025-104-L。根据该应急预案和现场调查，港益公司金井厂区雨水总排口设有应急切换阀门，已建 2 个事故应急池（容积分别为 576m³ 和 444m³）通过雨水管网形成联通。

本次扩建工程拟采取的环境风险防范措施具体如下：

➤ 危废间内废油储存区应设置托盘或围堰；控制风险物质的库存量，做到及时运出，不过多存放；存放时亦要符合相关技术标准对安全、消防的要求，设置明显标志，并由专人管理核查登记。

➤ 工艺设备严格按照标准、规范进行设计，并采取防火、防爆等保护措施。

	➤ 严禁在车间内吸烟、动用明火。加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训。 ➤ 本次扩建项目运营后应及时进行应急预案修编，并定期进行泄漏、火灾等突发环境事故应急演练。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	本次扩建工程	烘干废气 (DA008~DA009)	分别经“喷淋+静电”设施处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放	非甲烷总烃从严参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 中“其他行业”标准。
		单丝纺丝废气 (DA010~DA012)	分别经“喷淋+静电”设施处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放	
		涤纶短纤纺丝废气 (DA013~DA014)	分别经“喷淋+静电”设施处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放	
		ES 纤维纺丝废气 (DA015~DA017)	分别经“喷淋+静电”设施处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放	
	厂界	非甲烷总烃、氨、硫化氢	纺丝等工序设置集气罩, 定型工序密闭并负压收集; 主要污水池加盖; 车间门窗关闭等。	厂界: 非甲烷总烃监控点浓度从严参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 中表 3 标准, 氨、硫化氢等恶臭污染物的监控点浓度执行《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31_1025-2016); 厂内: 车间内非甲烷总烃排放浓度从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 和《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)。
	厂内	非甲烷总烃		
地表水环境	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、石油类	严格按照“雨污分流、污水入管、明沟明管、全程可视”原则。项目生产区新增废水依托已建污水处理站预处理达标后回用不外排; 生活污水处理达标后通过园区污水管网排入晋南(金英)污水处理厂处理。	生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(未列明的指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准) 和污水处理厂的进水水质要求。
声环境	生产车间	等效连续 A 声级	建筑隔声等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

电磁辐射	无
固体废物	(1) 污泥、废包装袋等一般工业固废收集后暂存在厂内的一般工业固废暂存间，其中污泥委托泉州靖闽环保技术有限公司外运处置，废包装袋作为废旧资源外售。 (2) 废油收集后暂存在厂内的危废暂存间，委托福建兴业东江环保科技有限公司处理。 (3) 生活垃圾收集后由当地环卫部门统一外运处置。
土壤及地下水污染防治措施	本次扩建工程新增建设内容配套的液体原料仓库的地面和墙裙采用“环氧树脂地坪漆”进行防腐防渗，并设置托盘或围堰；生产车间地面等区域的地面采用防渗混凝土建设。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 危废间内废油储存区应设置托盘或围堰；控制风险物质的库存量。 (2) 工艺设备严格按照标准、规范进行设计，并采取防火、防爆等保护措施。 (3) 严禁在车间内吸烟、动用明火。 (4) 本次扩建项目运营后应及时进行应急预案修编，并定期进行泄漏、火灾等突发环境事故应急演练。
其他环境管理要求	1、依照《排污许可管理条例》的相关要求申领排污许可证，未申领排污许可证前，项目不得排放污染物。 2、依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求完成竣工环保验收。 3、排污口规范化建设：按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单相关规定。 4、依照《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ 1102-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求制定的相关要求制定自行监测计划，定期开展自行监测。 5、环境管理台账：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账（包含监测原始记录）保存期限不得少于 5 年。 6、排污许可证执行报告：按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交排污许可证执行报告。

六、结论

晋江市港益纤维制品有限公司年增产单丝 17000 吨、涤纶短纤 8 万吨、复合纤维 12 万吨项目选址于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园，选址符合晋江市国土空间总体规划、福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园一期控制性详细规划的要求，符合生态环境分区管控要求控制要求，选址合理。

从环境保护角度分析，在落实本报告表提出的各项环保措施和环境风险防控措施的前提下，本项目的建设是可行的。